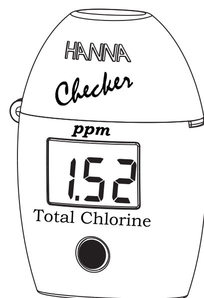
HI 711

Cloro Total



HANNA instruments®

w w w . h a n n a . e s

Estimado cliente,

Gracias por elegir un producto Hanna.

Sírvase leer este manual detenidamente antes de usar el instrumento. Si necesita más información técnica, no dude en contactar con nosotros en la dirección **sat@hanna.es**.

Inspección preliminar:

Examine minuciosamente este producto. Asegurese de que el equipo no ha sido dañado. Si ha sufrido algún desperfecto durante el transporte, notifíquelo a su distribuidor.

El medidor **HI 711** se suministra completo con:

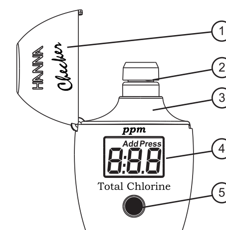
- 2 cubetas de medición con tapas
- 6 reactivos para la medida de Cloro total
- 1 pila de 1.5V AAA
- Manual de instrucciones

GARANTIA: El periodo de garantia de este equipo es de 3 meses, la garantia solo cubrira defectos de fabricacion del mismo, no cubre daños en el equipo por golpes, caidas al agua o mala manipulacion del mismo.

Especificaciones técnicas:

Rango	0.00 a 3.50 ppm
Resolución	0.01 ppm
Precisión	±0.03 ppm ±3% de la lectura @ 25°C
Desv.típica EMC	±0.01 ppm
Fuente de luz	Diodo emisor de luz @ 525 nm
Detector de luz	Fotocélula de Silicio
Método	Adaptación del método USEPA 330.5. La reacción entre el cloro y el reactivo DPD orogina una coloración rosa en la muestra.
Entorno	0 a 50°C ;max 95% RH sin condensación
Pilas	1 x 1.5V AAA
Auto-Desconexión	Tras 2 minutos de inactividad y 10 segundos después de la lectura.
Dimensiones	81.5 x 61 x 37.5 mm (3.2 x 2.4 x 1.5”)
Peso	64 g (2.25 oz.).

Descripción funcional:



1. Tapa de Cubeta.
2. Cubeta con tapa.
3. Porta Cubeta.
4. Pantalla de cristal líquido.
5. Botón.

Códigos de Error y Advertencias:

L.Hi — **Luz por encima de rango:** Hay demasiada luz para realizar una medida. Compruebe la correcta inserción de la cubeta zero.

L.Lo — **Luz por debajo de rango:** No hay suficiente luz para realizar la medida. Compruebe que la muestra de la cubeta zero no sea demasiado oscura.

Inu — **Cubetas Invertidas:** Las cubetas de muestra y zero están invertidas.

0.00 — **Por debajo de rango:** **“0.00”** parpadeante indica que la muestra absorbe menos luz que el zero. Compruebe el procedimiento y asegurese de que usa la misma cubeta para el zero de referencia y la medida.

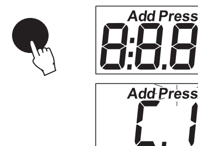
3.50 — **Por encima de rango:** El valor máximo de concentración parpadeante indica que nos encontramos por encima de rango. La concentración de la muestra está fuera del rango programado: diluya la muestra y re-inicie la medida.

bAt — **Batería baja:** La pila debe ser sustituida.

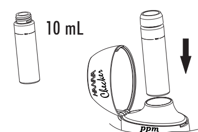
bAd / bAt — **Batería agotada:** Indica que la pila está agotada y debe ser sustituida. Tras aparecer esta indicación, el medidor se desconectará. Cambie la pila para conectarlo de nuevo.

Procedimiento de medición:

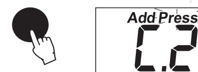
- Conecte el medidor pulsando el botón. Después de mostrar todos los segmentos, "**C.1**", "**Add**" aparece "**Press**" parpadeante, lo que indica que el equipo está listo.



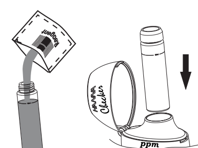
- Llene la cubeta con 10 ml de muestra sin tratar y coloque la tapa. Introduzca la cubeta en el porta-cubeta y cierre la tapa del medidor.



- Pulse el botón. Cuando la pantalla muestre "**Add**", "**C.2**" con "**Press**" parpadeante el medidor está a cero.



- Saque la cubeta, ábrela y añada el contenido de un paquete de reactivo **HI93711-0 o HI711-25***. Coloque la tapa y agítelo suavemente durante 20 segundos. Introduzca la cubeta en el medidor. *En el caso de uso de reactivos líquidos **HI93701-T**, añada 3 gotas del reactivo A, 3 de B y 1 de la C (3A+3B+1C).



- Mantenga presionado el botón hasta que se muestre un temporizador en la pantalla.



- El medidor muestra directamente la concentración de cloro total en ppm. El medidor se auto-desconecta después de 2 minutos.



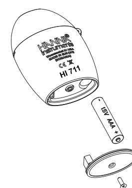
Consejos para unas medidas más precisas

- Es importante que las muestras no contengan detritos.
- Siempre que se coloque la cubeta en la célula de medida, deberá estar seca y totalmente limpia de huellas dactilares, aceite o suciedad. Límpiela minuciosamente con **HI 731318** o un paño sin pelusa antes de insertarla.
- Si agita la cubeta puede generar burbujas en la muestra, causando lecturas más altas. Para obtener mediciones precisas, elimine tales burbujashaciendo girar el vial o tocándolo suavemente.
- No permita que la muestra permanezca demasiado tiempo tras serle añadido el reactivo o perderá precisión.
- Es importante desechar la muestra inmediatamente después de la lectura porque el vidrio podría mancharse permanentemente.
- En el caso del uso de reactivos líquidos añada primeramente las gotas de reactivo a la cubeta y rellenela despúes hasta la raya de 10 ml con la muestra.

Sustitución de la pila

Para ahorrar pila, el instrumento se auto-desconecta tras 2 minutos de inactividad.
Una batería nueva sirve para al menos 5000 mediciones, dependiendo del nivel de luz.
Cuando la capacidad de la pila está por debajo del 10 %, se muestra la señal "**bAt**".
Si la pila está agotada y la precisión de las medidas puede verse afectada, el instrumento muestra los códigos "**bAd**" seguido de "**bAt**" cada uno durante 1 segundo y se apaga.
Para volver a conectar el instrumento, la pila debe ser sustituida por una nueva.
Para sustituir la pila del instrumento, siga los siguientes pasos:

- Apague el instrumento manteniendo pulsado el botón hasta que el medidor se desconecte
- Dele la vuelta al instrumento y suelte la tapa de la pila con un destornillador.



- Saque la pila de su compartimento y sustituyala por una nueva.
- Inserte la tapa de la pila y ate el tornillo con un destornillador.

IST711 04/10

Accesorios:

SET DE REACTIVOS

HI93701-T	Reactivo líquido para 300 test de Cloro total
HI93711-01	Reactivo polvo para 100 test de Cloro total
HI9371-03	Reactivo polvo para 300 test de Cloro total
HI 711-25	Reactivo para 25 test de Cloro total

OTROS ACCESORIOS

HI 740028	Pila de 1.5V AAA (4 unidades)
HI 731318	Paño para limpiar cubetas (4 unidades)
HI 731321	Cubetas de cristal (4 unidades)
HI 731225	Tapas de cubetas (4 unidades)
HI 93703-50	Solución de limpieza de cubetas (230 ml)

Recomendaciones a los usuarios

Antes de utilizar estos productos, cerciórese de que son totalmente apropiados para la aplicación y el entorno en el que van a ser utilizados.
El funcionamiento de estos instrumentos puede causar interferencias a otros equipos electrónicos, por lo que el operario deberá tomar las medidas oportunas para eliminar tales interferencias.
Toda modificación realizada en el equipo por el usuario puede degradar las características de EMC del mismo.
Para evitar daños o quemaduras, nunca efectúe mediciones en hornos microondas. Para su seguridad y la del instrumento nunca lo use o almacene en ambientes peligrosos.

Hanna Instruments se reserva el derecho de modificar el diseño, construcción y aspecto de sus productos sin previo aviso.

Para más información contacte con su distribuidor o el centro de atención al cliente de Hanna más cercano.

w w w . h a n n a . e s

HANNA® instruments